

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U000631

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-03-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зіяд Тарік Вадія

2. Ziyad Tariq Wadeea

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.12.02

Назва наукової спеціальності: Телекомунікаційні системи та мережі

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 07-03-2012

Спеціальність за освітою:

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.052.09

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний університет радіоелектроніки

**Код за ЄДРПОУ:** 02071197

**Місцезнаходження:** проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний університет радіоелектроніки

**Код за ЄДРПОУ:** 02071197

**Місцезнаходження:** 61166, м. Харків, пр. Науки, 14

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 49.43.01

**Тема дисертації:**

1. Підвищення якості зв'язку в системах WiMAX з MIMO в умовах багатопророменевої інтерференції
2. Improving the quality of communication systems WiMAX with MIMO in conditions of multibeam interference

**Реферат:**

1. Об'єкт - процеси функціонування систем WiMAX з MIMO. Мета - підвищення якості зв'язку в технології WiMAX з MIMO в умовах багатопророменевої інтерференції. Методи - теорії ймовірності, теорії оптимізації, теорії оцінювання та управління, просторово-часової обробки сигналів, математичного моделювання. Результати - новий метод адаптивної модуляції у каналах MIMO, заснований на виборі більш високої кратності багатопозиційної модуляції у просторових каналах з малим рівнем завмирань і з меншою кратністю модуляції у каналах з високим рівнем завмирань сигналу; новий метод адаптивної модуляції у частотній області, заснований на виявленні селективних завмирань у конкретних частотних ділянках каналу та зміні виду модуляції відповідної групи OFDM піднесучих; новий метод оцінювання параметрів просторових каналів MIMO на основі калманівської фільтрації, який забезпечує необхідні для адаптивного вибору виду багатопозиційної модуляції підвищені якість та швидкість оцінювання. Впроваджено - у науково-дослідній роботі № ДР 0111U002627, використано у навчальному процесі в дисципліні "Системи абонентського радіодоступу". Галузь використання - системи широкосмугового радіодоступу з MIMO

2. Object - processes functioning systems WiMAX with MIMO. The purpose - improving the communication quality WiMAX technology with MIMO in multipath interference conditions. Methods - probability theory, optimization theory, theory of estimation and control, space-time signal processing, mathematical modeling. Results - a new method of adaptive modulation in MIMO channels based on a choice multi-position modulation with large numbers of position in space channels with low fading and it is choice less numbers of position in channels with large fading; a new method of adaptive modulation in frequency domain, based on detection selective fading in specific frequency sections of the channel and change the type of modulation OFDM subcarriers of suitable group; a new method of estimation the parameters separated MIMO channels based on Kalman filtering, which provides higher quality and speed estimation necessary for adaptive choice of modulation format. It is introduced - in the research scientific work № DR 0111U002627, used in learning process in the discipline "Systems of subscriber radio access". Sphere of application - broadband wireless access system with MIMO

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Підсумки дослідження:**

**Публікації:**

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Лошаков Валерій Андрійович
2. Loshakov Valeriy Andriyovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.12.17

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Волосюк Валерій Костянтинович
2. Волосюк Валерій Костянтинович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.12.21

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Дохов Олександр Іванович
2. Дохов Олександр Іванович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.12.24

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Лучанінов Анатолій Іванович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Лучанінов Анатолій Іванович

